Mammographie: Mammographie-Screening

bcaction.de/mammographie-mammographie-screening

24. März 2013

(Last Updated On: 8. November 2015)
[Hinweis: Artikel befindet sich im Entwurfsstatus und wird fortgesetzt.]

Mammographie

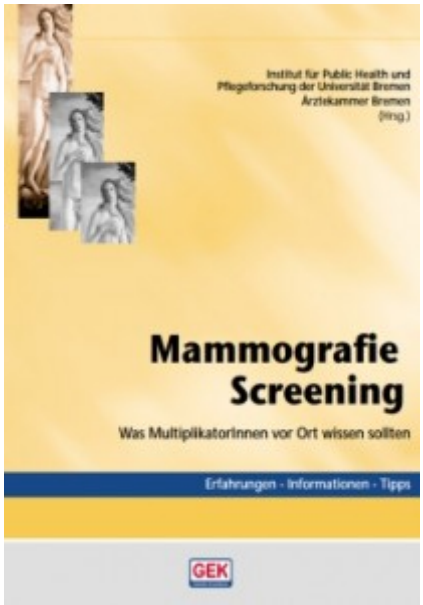
Eine Mammographie ist eine Röntgenaufnahme der Brust, die Abweichungen in der Brust, wie beispielsweise einen Tumor, aufdecken kann. Eine *diagnostische* Mammographie wird durchgeführt, wenn eine Frau Symptome für Brustkrebs hat, wie z.B. einen fühlbaren Knoten in der Brust.

Mammographie-Screening

Als *Mammographie-Screening* (Screening = „Siebung“) wird die Untersuchung von Frauen ohne Krankheitszeichen bezeichnet, um Brustkrebs aufzuspüren, bevor Symptome, zum Beispiel ein tastbarer Knoten, nachweisbar sind.

Früherkennung durch Mammographie = Lebensrettung?

Wenn Brustkrebs durch eine [Screening- bzw. Früherkennungs-] Mammographie gefunden wurde, bedeutet dies nicht notwendigerweise, dass damit der spätere Verlauf der Krankheit verändert wird. Frauen entdecken Brustkrebs bei sich selbst, wenn sie die Symptome der Krankheit wie einen Knoten, Schmerz oder eine Flüssigkeitsentleerung aus der Brustwarze beobachten. Ohne die [Screening-]Mammographie würden sie ihren Brustkrebs wahrscheinlich später auf Grund von Symptomen finden. Es gibt leider keine Möglichkeit zu erfahren, ob Brustkrebs bei späterer Entdeckung einen anderen Verlauf nimmt. Frauen, die nie eine Screening-Mammographie hatten, können Brustkrebs überleben. Umgekehrt sterben leider auch Frauen, die regelmäßig an einem Mammographie-Screening teilgenommen haben.



bei archive.org: Mammografie Screening: Broschüre zur vertiefenden Information und weiteren Lektüre

Die Mammographie-Screening-Kontroverse

Man geht grundsätzlich davon aus, dass Brustkrebs früher erkannt leichter behandelbar ist, als wenn in der Brust ein fortgeschritteneres Geschehen vorliegt. Doch es gibt Risiken und Nachteile des „Mammographie-Screenings“, wie sich in der bevölkerungsbezogenen Betrachtung zeigen. So ist die Anzahl der Brustkrebsdiagnosen mit der Etablierung des Mammographie-Screenings erkennbar angestiegen. Die Brustkrebsinzidenz (Neuerkrankungsrate) bei Frauen in Deutschland lag lt. der Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister, GEKID im Jahr 2003 bei 58.640, während für 2009 bereits 71.874 Neuerkrankungen angegeben werden.

Mammographie – Individuelle Erfahrung versus Forschungsgegenstand

Die Erzählungen einzelner Frauen (medizinisch eher abschätzig auch als „Anekdoten“ bezeichnet) können die Effektivität des Mammographie-Screenings, unabhängig davon, ob sie positiv oder negativ sind, nicht wissenschaftlich belegen. Die Mammographie ist deswegen seit vielen Jahrzehnten Forschungsgegenstand. Dabei wird geschaut, ob bei einer definierten Gruppe von Frauen solche überleben, die „gescreent“ bzw. oder nicht „gescreent“ wurden bzw. welche Unterschiede bei diesem Diagnostikverfahren in den unterschiedlich behandelten Gruppen durch das Mammographie-Screening entstehen. Aber auch diese klinische Beobachtung und Erforschung größerer Kollektive, wie sie in der evidenzbasierten Medizin angewandt werden, können leider keine Aussage in Hinsicht auf das Schicksal einer individuellen Frau und ihre möglichen Verlauf einer Brustkrebserkrankung treffen, da wahrscheinlich ein Teil der Frauen möglicherweise einen Vorteil erfährt, während andere Frauen möglicherweise Nachteile erleiden. Es ist bisher nicht möglich, diese beiden Gruppen voneinander zu trennen. Der Vorteil des Mammographie-Screenings wird allerdings bevölkerungsbezogen betrachtet nach heute vorliegender Datenlage als eher gering eingestuft, während die Nachteile in ihrem Ausmaß bevölkerungsbezogen – zum Beispiel untersucht anhand des deutschen Mammographie-Screening-Programms bisher nur wenig diskutiert werden.

Früherkennungsmammographie (Mammographie-Screening) und ihre Effekte auf das Überleben

Eine Mammographie kann Brustkrebs nicht immer früh genug aufspüren. Bis eine Mammographie Krebs in der Brust einer Frau nachweist, hat der Krebs sich dort bereits über einen längeren Zeitraum entwickelt, der mehrere Jahre bis über ein Jahrzehnt hinweg umfassen kann. Das ist viel Zeit für die Krankheit, sich – zunächst nicht sichtbar – bis in andere Organe auszubreiten. Es gibt Arten von Brustkrebs, die sich nie in andere Körperregionen ausbreiten, und die Mammographie findet viele solcher Brusttumoren. Die Entdeckung und Entfernung solcher Brusttumoren, die sich nie in andere Körperregionen

ausbreiten, rettet kein Leben. Bisher ist es nicht möglich, diese unterschiedlichen Formen von Brustkrebs zu unterscheiden, mit anderen Worten: Man kann nicht mit Sicherheit feststellen, welche Brusttumoren metastasieren und welche nicht – auch wenn gekannte Merkmale wie Grading, Tumorgröße etc. diesbezüglich Anhaltspunkte für Wahrscheinlichkeiten liefern.Es vergehen oft mehrere Jahre, bis eine Frau erfährt, dass ihr Brustkrebs Metastasen gebildet hat. Aus diesem Grund sterben einige Frauen mit Brustkrebs, obwohl ihr Krebs durch eine Mammographie entdeckt und nachfolgend entfernt wurde. Die kombinierten Daten aus den vier Studien (s. unten) ließen darauf schließen, dass Mammographie-Screening von 100.000 Frauen (das Alter der Studienteilnehmerinn lag in diesem Fall zwischen 40 -74) nach 18 Jahren insgesamt 136 Brustkrebstodesfälle verhindert.

Brustkrebs Früherkennung: Nationales Netzwerk Frauen und Gesundheit

Ergebnisse bei Frauen unter 50

Keine der Studien überprüfte das Mammographie-Screening für Frauen unter 39 Jahren , und nur eine Studie – die Kanadische Studie (Teil 1) – wurde eigens entworfen, um mammographische Untersuchungen bei Frauen im Lebensalter von 40 bis 49 zu überprüfen. In dieser Studie hatten die Frauen, denen Mammographie-Screening angeboten worden war, nach durchschnittlich 13 Jahren Nachbeobachtungszeit (Follow Up) die gleiche Brustkrebsmortalität (Brustkrebssterblichkeit) wie die Frauen, denen das Screening nicht angeboten worden war. Die U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) führte ebenfalls eine Evaluation der gleichen sieben Studien zur Mammographie durch. Diese Expertengruppe wurde vom U.S. Public Health Service zusammengestellt, um die Evidenz von Forschungsergebnissen zu evaluieren und Empfehlungen zur Krankheitsprävention zu geben. Die USPSTF fand einige wichtige Probleme in den Mammographie-Studien, meinte jedoch, dass diese Probleme wahrscheinlich unwesentlich hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Studienresultate seien. So stellte die Gruppe fest, dass Mammographie-Screening die Brustkrebssterblichkeit verringert und allen Frauen über 40 empfohlen werden sollte. Später kam diese Arbeitsgruppe jedoch zu dem Ergebnis, dass Mammographie-Screening zwischen 40 und 50 Jahren nicht zu empfehlen sei, s. auch: Nach amerikanischen Leitlinien: Kein Brustkrebs-Screening zwischen 40 und 50

Mammographie-Screening und schädliche Effekte

Der beschriebene Effekt, dass Frauen mit Tumoren behandelt werden, die nie metastasiert wären, wird als „Überbehandlung“ („overtreatment“) bezeichnet. Frauen mit Brustkrebsdiagnose erhalten damit eine Therapie, obwohl sie möglicherweise nicht alle hätten behandelt werden müssten. Überbehandlung kann Frauen schaden. Mammographien sind nicht „risikolos“. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie die Mammographie eine Frau schädigen kann.

- **Mammographie führt zu nicht notwendigen Probeentnahmen:** Wenn Mammographien verdächtige Areale finden, die kein Brustkrebs sind, müssen die betroffenen Frauen sich häufig einer Biopsie (chirurgische Interventionen zur Entnahme von Gewebe aus dem suspekten Bereich) unterziehen. Auch wenn es sich dabei um verhältnismäßig kleine Eingriffe handelt, können sie doch zu Schmerzen, Sorgen, Vernarbungen und seltener z.B. bei den heute weniger durchgeführten sogenannten „offenen Biopsien“ auch zu Verunstaltungen führen.
- **Die Gefahr der Überbehandlung:** Eine andere mögliche Gefahr der Mammographie ist Überbehandlung. Wenn die Mammographie Brusttumoren aufspürt, die nicht wirklich lebensbedrohlich sind, müssen Frauen sich nicht notwendigen und/oder nicht angebrachten Therapien unterziehen. Brustkrebstherapien wie Chemotherapie und Strahlentherapie sind toxisch und sollten nicht bei Frauen angewendet werden, die diese nicht benötigen.
- **Mammographie ist häufiger ungenau:** Frauen erhalten falsch-positive oder auch falsch-negative Befunde. Ein falsch-positiver Befund tritt auf, wenn die Mammographie einer Frau einen verdächtigen (suspekten) Befund zeigt, sie aber tatsächlich keinen Brustkrebs hat. Ein falsch-negativer Befund tritt auf, wenn die Mammographie-Befunde einer Frau normal sind, sie aber tatsächlich Brustkrebs hat. Da das Mammographie-Screening-Programm über einen Zeitraum von 20 Jahren läuft, erlebt ein nicht unerheblicher Anteil der Teilnehmerinnen des Programms eine der beiden Situationen (Beispieldaten[1]: Nach 10 Jahren jährlichen Screenings würden bis zu 50% aller gescreenten Frauen mindestens ein falsch-positives Resultat erhalten. Mehr als 80% der Frauen, die suspekte Mammographiebefunde erhalten, haben tatsächlich jedoch keinen Brustkrebs und erhalten dann „Entwarnung“)

Wann ist es sinnvoll, Mammographie-Screening einzusetzen?

Mammographie-Screening-Programme sollten nur in die Wege geleitet werden, wenn wissenschaftliche Studien zeigen konnten, dass solche Programme Frauen nützen (z.B. Leben zu retten) und wenn belegt ist, dass der Nutzen („Benefit“) größer ist als die Gefahren. Zusätzlich müssenFrauen, die eine

Brustkrebsdiagnose nach Mammographie-Screening erhalten haben, Zugang zur Therapie der Krankheit haben. Die wissenschaftliche Community ist sich hinsichtlich dieser Voraussetzungen jedoch nach wie vor nicht einig.

Wie kann man überhaupt herausfinden, ob Mammographie-Screening Frauen wirklich nützt?

Der beste Studientyp zur Überprüfung des Mammographie-Screenings ist eine *randomisierte* klinische Studie. Bei einer randomisierten Mammographie-Screening-Studie werden die Teilnehmerinnen normalerweise in zwei Gruppen aufgeteilt – eine Gruppe von Frauen erhält Mammographie-Screening und eine andere Gruppe von Frauen (Kontrollgruppe) nicht. Bei diesem Studientyp wählen die Frauen nicht selbst aus, in welche Gruppe sie gehören. Stattdessen werden sie nach dem Zufallsprinzip einer der Gruppen zugewiesen. Die Studienteilnehmerinnen werden für eine bestimmte Anzahl von Jahren beobachtet, und dann wird die Zahl der Frauen, die in jeder Gruppe an Brustkrebs sterben, verglichen um zu sehen, ob Mammographie Leben rettet oder sonstige Vorteile oder Nachteile mit sich bringt. Die Anzahl der Frauen, die an Brustkrebs sterben, wird Brustkrebsmortalität (Brustkrebssterblichkeit) genannt.

Warum ist eine Randomisierung so wichtig?

Korrekte Randomisierungsmethoden stellen sicher, dass Teilnehmerinnen jeder Gruppe sich in ihren Eigenschaften (z.B. Alter, ethnologische Zugehörigkeit, sozioökonomischer Status etc.) relativ gleichen. Idealerweise sollte der einzige Unterschied zwischen beiden Gruppen die Tatsache sein, dass eine Gruppe die Mammographie erhält und die andere Gruppe nicht. Wenn dann die Mammographiegruppe weniger Brustkrebstodesfälle hat, können die Forscher sich ziemlich sicher sein, dass diese Verringerung der Sterblichkeit durch Mammographie und nicht durch irgendeinen anderen Faktor verursacht wurde. Einige randomisierte Studien liefern zuverlässigere Resultate als andere, abhängig davon, wie gut sie durchgeführt werden. Es ist wichtig, dass sich in eine randomisierte Studie genügend Teilnehmer einschreiben, um Zufall als Erklärung für die Resultate auszuschließen. Wenn eine Studie zu wenig Teilnehmer hat, kann die Fehlerquote zu hoch sein, um einen richtigen Schluss aus der Studie zu ziehen. Wenn jedoch einige kleine Studien gut durchgeführt wurden (in einigen Fällen), können die Resultate aller dieser kleinen Studien kombiniert werden, um eine zuverlässigere Antwort mit einer kleineren Fehlerquote zu erhalten. Dieses Verfahren ist bekannt als „Metaanalyse“ oder „systematic review“.

Wie viele randomisierte Studien haben die Mammographie überprüft?

Es gibt sieben publizierte randomisierte Studien zum Mammographie-Screening. Die älteste dieser Studien, die „New York-Studie“, wurde in den sechziger Jahren durchgeführt. Vier der Studien wurden in Schweden durchgeführt, eine fand in Kanada statt, eine in Großbritannien und eine in USA.

1. New York oder HIP-Studie (USA, bei Frauen zwischen 40 – 64 Jahren)
2. Malmö-Studie (Schweden, Frauen zwischen 45 – 69 Jahren)
3. Stockholm-Studie (Schweden, Frauen zwischen 40 – 64 Jahren)
4. Göteborg-Studie (Schweden, Frauen zwischen 39 – 59 Jahren)
5. Two-County-Trial (Schweden, „Zwei-Grafschaften-Studie“, Frauen über 40)
6. Edinburgh-Studie (UK, Frauen zwischen 45 – 64 Jahren)
7. Kanadische Studie (Teil 1 und 2, Frauen zwischen 40 – 59 Jahren)

Die Studien-Ergebnisse

Zwei dieser Studien – die Malmö-Studie und die Kanadische Studie – ergaben, dass Mammographie den Frauen keinen Nutzen bringt. In diesen Studien hatten die Frauen, die am Mammographie-Screening teilnahmen, die gleiche Brustkrebssterblichkeit wie die Frauen, die nicht teilnahmen. Die anderen fünf Studien hatten zum Ergebnis, dass Mammographie Nutzen bringt und die Brustkrebssterblichkeit der Frauen sich durchschnittlich ungefähr um 30% verringerte. Obgleich die Mehrzahl der Studien – fünf von sieben – ergab, dass Mammographie vorteilhaft ist, können wir nicht einfach behaupten, dass Mammographie-Screening Leben rettet. Zuerst muss die Zuverlässigkeit und die Qualität der Studien ausgewertet werden (Evaluation). Eine Studie könnte auch schlecht durchgeführt worden sein oder ihre Ergebnisse sind möglicherweise nicht auf die allgemeine weibliche Bevölkerung übertragbar. Es ist zudem wichtig zu beachten, dass eine größere Studienzahl mit ähnlichem Ergebnis nicht notwendigerweise die Mehrheit in Hinsicht auf die Gesamtzahl der Teilnehmerinnen darstellt. Einige Studien könnten mehr Teilnehmerinnen als andere gehabt haben etc.

Studienqualität

Viele Wissenschaftler haben diese Studien kritisiert. Die vollständigste Auswertung (Evaluation) bisher wurde von Gotzsche und Olsen, zwei dänischen Wissenschaftlern vom Cochrane Institut, erstellt (Gotzsche, Peter C. u. Olsen, Ole, 2000). Diese Wissenschaftler legten eine Bewertung und Auswertung aller sieben Mammographie-Studien vor, um die Qualität der Studien einschätzbar zu machen. Diese Autoren hatten keine Interessenkonflikte und waren zu Beginn des Reviews unparteiisch. Ihre Ergebnisse wurden in einer Ausgabe der medizinischen Zeitschrift Lancet als „Systematic Review“ („systematische Nachprüfung“) veröffentlicht. Die breite Öffentlichkeit erfuhr von diesem

Review im Dezember 2001, als die New York Times einen Artikel mit einer Erörterung der kontroversen Auswertungen des Reviews veröffentlichte. Die Ergebnisse des „Systematic Reviews“ veranlassten ein unabhängiges Experten-Gremium am National Cancer Institut (USA), eine eigene Evaluation der sieben Mammographie-Studien durchzuführen. Diese Gutachterkommission, genannt P.D.Q.-Screening and Prevention Editorial Board, ist verantwortlich für die Versorgung der Ärzte und der Öffentlichkeit mit Zusammenfassungen der Forschungsergebnisse aus Krebsfrüherkennung und -vermeidung. Nachdem die Gutachterkommission die sieben Studien zur Mammographie einer Prüfung unterzogen hatte, kam die Kommission zum Ergebnis, dass ungenügende Evidenz besteht, dass die Screening-Mammographie Brustkrebstodesfälle in irgendeiner Altersgruppe von Frauen verhindert. Die Kommission wurde durch Donald A. Berry, den Vorsitzenden der Abteilung Biostatistik am M.D. Anderson Cancer Center in Houston, Texas geleitet.

Ergebnisse des „Systematic Review“ von Gotzsche und Olsen

Unter Anwendung von Standardkriterien bewerteten die Autoren die Qualität jeder randomisierten Studie mit folgenden Bewertungen: hoch, mittel, schlecht oder fehlerhaft. Auf der Basis dieser Kriterien befanden sie, dass keine Studie über eine hohe Qualität verfügte. Die Malmö-Studie und die Kanadische Studie wurde als „mittlere Qualität“ eingestuft. Die Two-County-, Stockholm- und Goteborg-Studie wurden als „geringe Qualität“ bewertet uns die New York- und Edinburgh-Studie seien fehlerhaft. Die beiden Studien mit den besten Daten zur Qualität – die Malmö- und die Kanadische Studie – zeigten nicht, dass das Mammographie-Screening- Frauen nützt. Die fünf Studien, die eine Reduzierung der Brustkrebs-Sterblichkeit zeigten, hätten dagegen deutliche Mängel:

- fehlende Daten und schlechte Dokumentation,
- schlechte Randomisierungsmethoden,
- Unterschiede in den Eigenschaften bei der Mammographie – und bei der Kontrollgruppe (z.B. in Bezug auf Altersgruppen, sozioökonomischen Status, usw.) zu Studienbeginn,
- Studienausschluss von mehr Frauen mit früherer Brustkrebserkrankung aus der Mammographie-Gruppe als in der Kontrollgruppe,
- Ungenauigkeiten bei Feststellung von Todesursachen.

Vergleich der Qualität der einzelnen Mammographie-Screening-Studien

Die Autoren des „Systematic Review“ haben unterstrichen, dass die Studien, die über die größten Verringerungen der Sterblichkeit berichteten,

1. die schlechteste Mammographie-Ausrüstung benutzt hätten,
2. Frauen nur für zwei oder drei Screenings eingeladen worden seien,

3. die längsten Abstände zwischen den Screenings gehabt hätten und
4. zu früh begonnen hätten, auch die Kontrollgruppe zu screenen.

Im Vergleich der sieben Studien war die Qualität auch des Mammographie-Screenings in der Kanadischen und der Malmö-Studie gut.

Negative Wirkungen der Mammographie

Gotzsche und Olsen fanden heraus, dass Frauen, die mit Mammographie gescreent wurden, mehr falsch-positive Resultate, mehr unnötige Biopsien und aggressivere Therapien erhielten. Ein falsch-positives Resultat tritt auf, wenn die Mammographie einer Frau eine suspekten Veränderung zeigt, sie aber tatsächlich nicht an Brustkrebs erkrankt ist. Das Mammographie-Screening erhöhte die Zahl der Mastektomien [Brustamputationen] um 20% sowie die Zahl der Lumpektomien [Entfernung eines Teil der Brust, sog. Brust erhaltende Therapie, „BET“] und Mastektomien zusammengenommen um 30%.

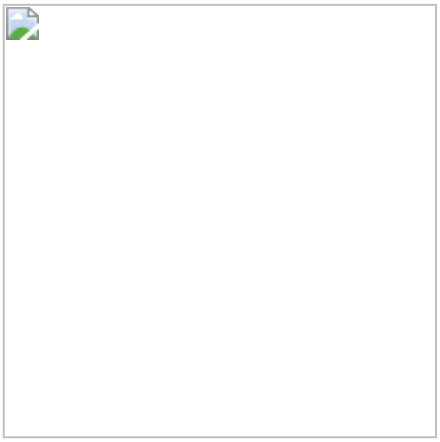
Könnte das Mammographie-Screening weitere ernste Negativ-Effekte haben?

Es ist möglich, dass Mammographie lebensbedrohliche Effekte haben könnte, die zur Zeit unbekannt sind. Alle sieben randomisierten Studien verzeichneten nur die Brustkrebstodesfälle – jedoch nicht andere mögliche Todesursachen. Wenn man herausfinden würde, dass die Mammographie eine Herzkrankheit verursacht und Hunderte der Studienteilnehmerinnen an der Herzkrankheit verstorben wären, dann wären diese Resultate in den Studienergebnissen nicht dargestellt worden. Um festzustellen, ob die Mammographie irgendwelche lebensbedrohlichen Effekte hat, sollten Forscher die Gesamtsterblichkeit (alle Todesfälle, einschl. Ursachen) in randomisierten Studien beobachten. Die Dokumentation der Gesamtsterblichkeit würde auch die Verzerrung („Bias“) bei der Feststellung der Todesursache beseitigen, wenn die Todesursache in den klinischen Studien festgestellt würde. Leider wurde in keiner der sieben randomisierten Mammographie-Studien im Studiendesign die Gesamtsterblichkeit überprüft. Teil des Problems ist, dass eine Studie eine sehr große Anzahl von Teilnehmerinnen für zuverlässige Resultate hinsichtlich der Gesamtsterblichkeit brauchen würde. Zusätzlich fehlen einige der Daten, die für die Evaluation der Gesamtsterblichkeit notwendig sind, in den als schlecht oder fehlerhaft bewerteten Studien. Mit den Daten, die bei der Erstellung des Reviews vorlagen, konnte keine der sieben randomisierten Studien eine Senkung der Gesamtsterblichkeit durch Mammographie belegen.

Schlussfolgerungen des „Systematic Review“

- Keine der sieben Studien konnte zeigen, dass die Screening Mammographie die Gesamtsterblichkeit verringert (Todesfälle aus allen Ursachen).
- Die zwei besten Studien zeigten nicht, dass Mammographie die Brustkrebssterblichkeit verringert (Todesfälle durch Brustkrebs).
- Mammographie führt zu aggressiverer Therapie und zu nicht notwendigen Operationen.

Die Autoren haben nicht behauptet, dass es Belege gibt, dass die Mammographie erfolglos ist. Doch sie schreiben, dass es keine ausreichende Evidenz gibt, dass sie wirkungsvoll ist. Die Autoren schlagen deswegen vor, dass mehr randomisierte Studien entworfen und durchführt werden sollten, um den Effekt der Mammographie auf die Gesamtsterblichkeit zu untersuchen. Viele Wissenschaftler und Forscher glauben, dass wir, wenn die individuellen Patientendaten aus allen Studien unabhängig prüfen und analysieren können, klarere Antworten erhalten. Leider haben die Forscher, die die vier schwedischen klinischen Studien geleitet haben, es abgelehnt, ihre Daten der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, obwohl sie wiederholt dazu aufgefordert wurden.



Brustkrebs-Screening: EU-Leitlinien für die Kommunikation

Es sind diese Studien, auf denen auch die Einführung des Mammographie-Screenings auf der Basis europäischer Leitlinien beruhen. Die kritische öffentliche Diskussion dieser Fragen ist vor dem Hintergrund des angelaufenen Mammographie-Screening-Programms verdrängt worden, denn Politik, leitende, wie auch engagierte Ärztinnen und Ärzte möchten mit ihrer Arbeit erfolgreich sein. Die amerikanische Frauenorganisation NBCC (s. oben) hat in ihren Positionspapieren zur Mammographie bis vor wenigen Jahren verlangt, dass die schwedischen Forscher die gesamten Daten und Unterlagen freigeben, so dass andere eine vollständige, unabhängige Bilanz aus allen Studien herleiten können. Doch auch die kritische Diskussion in dieser Organisation hat sich sehr verändert und ist heute fixiert auf eine „Deadline“, nach der im Jahre 2020 das Brustkrebsproblem gelöst sein soll. Die schwedischen Forscher sollten, so forderte die NBCC, die individuellen Patientendaten der Studienteilnehmerinnen, die Daten zu allen Todesfällen sowie die kompletten Unterlagen über die verwendeten Methoden zur Verfügung stellen. Diese entscheidenden Informationen sollten helfen, viele der von Gotzsche und Olsen aufgeworfenen Fragen zu beantworten und möglicherweise bessere Antworten über die Effektivität der Mammographie zu geben.

Prüfung von Studienergebnissen und Verantwortlichkeit bei der Datenanalyse

Es ist extrem wichtig, dass die Prüfungen und Analysen von einer Gruppe von WissenschaftlerInnen durchgeführt werden, die für diese Art der Arbeit qualifiziert sind und die die Methodologie randomisierter klinischer Studien verstehen. Außerdem sollte die Arbeit dieses Gremiums begleitet werden durch unabhängige Patientenvertreterinnen, die unparteiisch und selbst frei von Interessenkonflikten die Auswertungen begleiten dürfen. Radiologen (Leistungsanbieter, die Mammographien durchführen), können einen Interessenkonflikt haben und sollten folglich an den unabhängigen Prüfungen und Analysen nicht teilnehmen. All diese Forderungen sind im Zusammenhang mit dem Mammographie-Screening bisher nicht erfüllt.

Haben die schwedischen Forscher irgendwelche Versuche unternommen, die Kritik an ihren Studien anzugehen [die Kritikpunkte an ihren Studien zurückzuweisen oder zu widerlegen?]

Im März 2002 stellten die schwedischen Forscher nach nochmaliger Überprüfung die Rohdaten ihrer vier Studien zusammen und veröffentlichten sie im Lancet als Metaanalyse. Die Hälfte der Daten aus der Two-County-Study wurde in dieser Analyse nicht berücksichtigt, weil der Autor Dr. Laszlo Tabar eine Zusammenarbeit ablehnte. Diese neue Metaanalyse erklärt verschiedene Widersprüche und lieferte einige neue Informationen, die zuvor fehlten. Die schwedischen Forscher konnten einige der von Olsen und Gotzsche angeführten Mängel – aber nicht alle – beheben oder widerlegen. Die kombinierten Daten aus den vier Studien ließen darauf schließen, dass Mammographie-Screening von 100.000 Frauen (das Alter der Studienteilnehmerinn lag 40 -74) nach 18 Jahren insgesamt 136 Brustkrebstodesfälle verhindert. Jedoch trat die Verringerung der Brustkrebssterblichkeit erst in der Altersgruppe von 55 bis 69 Jahren auf. Die Brustkrebssterblichkeit wurde um 24%, 32% und 31% in der Altersgruppe von 55-59, 60-64 beziehungsweise 65-69 Jahren verringert. Die Forscher berichteten auch, dass ihre Daten den Schluss zulassen, dass die Mammographie die Gesamtsterblichkeit um 2,3% verringere. Diese Zahl war jedoch statistisch nicht signifikant (z.B. weil die Schwankungsbreite der Fehlerquote zu groß war, also zufällige Ereignisse oder mögliche Fehler diese Schwankung hervorrufen könnten). Die amerikanische Frauenorganisation NBCC hat das Bemühen der schwedischen Forscher um mehr Klarheit anerkannt. Dennoch hat sie weiterhin gefordert, dass die schwedischen Studien durch ein unabhängiges und unparteiisches Gremium überprüft und analysiert werden müssen, dessen Mitglieder

- nicht am Design,
- an der Finanzierung oder
- der Durchführung dieser vier Studien beteiligt waren.

Zusätzlich müsse lt. NBCC jede mögliche Analyse die Resultate der randomisierten Kanadischen Mammographie-Screening-Studie einschließen. Diese Studie sei gut durchgeführt worden und sie ergab nicht, dass Mammographie die Brustkrebssterblichkeit oder die Gesamtsterblichkeit verringert.

Position der NBCC – gestern und heute

Bis 2002

Die NBCC hat sich bis zu ihrer ersten kritischen Positionierung 2002 für die Durchführung der Mammographie zur Früherkennung von Brustkrebs eingesetzt und dazu intensive politische Lobbyarbeit durch die politischen Gremien in den USA geleistet, damit Frauen Zugang zum Mammographie-Screening erhalten und die Kosten für die Untersuchung vom staatlichen Gesundheitswesen für alle Frauen übernommen werden. [Quelle: NBCC Position Statement on Mammography, April 2001, online aktuell nicht verfügbar]

Ab 2002

Mit ihrem Positionspapier vom November 2002 übernahm die NBCC die kritischere Position der Wissenschafter Gotzsche/Olsen, die für die unabhängige Cochrane Collaboration die Daten zur Mammographie neu auf Prüfstand gestellt hatten. Eine Reihe der hier zusammengestellten Details sind von diesen beiden Wissenschaftlern bereits damals zusammengestellt worden, s. Quellenangabe am Ende dieser Seite. Knapp stellte die NBCC ihrem Positionspapier von 2002 einen Satz voran: *„Die NBCC glaubt, dass die Evidenz, für Frauen aller Altersgruppe eine Empfehlung für oder gegen Mammographie-Screening auszusprechen, ungenügend ist“*. Die Organisation setzte weiterhin auf die informierte Entscheidung von Frauen. Frauen, die Symptome von Brustkrebs wie einen Knoten, Schmerzen oder Flüssigkeitsabsonderungen aus der Brust haben, sollten eine diagnostische Mammographie erhalten. Die Entscheidung, sich einem Screening zu unterziehen, müsse auf individuellem Niveau getroffen werden, die auf den persönlichen Präferenzen einer Frau, auf Familienanamnese und Risikofaktoren basiere. Mammographie verhindere oder heile Brustkrebs nicht und sei mit vielen Einschränkungen behaftet. Frauen würde vermittelt, dass Mammographie-Screnning Leben rettet, aber die Evidenz [etwa Hinweise, Belege] für die Verringerung der Mortalität (Sterblichkeitsrate) durch Screening sei widersprüchlich. [NBCC Position Statement on Screening Mammography, November 2002, online aktuell nicht verfügbar]

Auswirkungen der NBCC-Strategien auf die Etablierung des Mammographie-Screenings in Deutschland

Die *Art* der Lobbyarbeit der *National Breast Cancer Coalition* (NBCC) wurde Ende der 199oer in Deutschland übernommen. Frauenorganisationen wie die Koalition Brustkrebs, in der Regel industriell gesponsert wie ihre amerikanischen „Schwestern“, wandten sich seit Ende der 1990er Jahre an PolitikerInnen unterschiedlicher Parteien und beeinflussten die Medienberichterstattung. Seit ca. 2002 kam auch die in Aachen ansässige *German Breast Cancer Coalition* Foundation (Stiftung Koalition Brustkrebs unter dem Dach der Stiftung „Gemeinsam Handeln – Paritätischer Stifterverbund in NRW“) hinzu. Mängel in der Mammadiagnostik in Deutschland wurden in investigativen TV-Berichterstattungen (z.B. *„Panorama“*) und in Printmendien (z.B. *Eine Katastrophe für die Frauen,* Spiegel 2002, H. 15, S. 202-212) der breiten Öffentlichkeit vor Augen geführt. Anders als in den USA sollten in Deutschland die Europäischen Leitlinien zum Mammographie-Screening bei der Früherkennungsmammographie zugrunde gelegt werden. Im Europäischen Parlament betrieb zeitgleich die auf EU-Ebene ebenfalls von globalen Pharmakonzernen massiv gesponserte Organisation *Europa Donna – European Breast Cancer Coalition* diese Lobbyarbeit „im Namen der Frauen“ voran. Eine kritische Aufarbeitung der Etablierung des Mammographie-Screenings in Deutschland steht aus.

Quellen und Literatur

Olsen Ole, Gotzsche Peter C.: Cochrane review on screening for breast cancer with mammography. *Lancet* 2001; 358(9290):1340-2.
Miller AB, To T, Baines CJ, Wall C. The Canadian National Breast Screening Study-1: Breast cancer mortality after 11 to 16 years of follow-up. *Ann Intern Med* 2002;137:305-312.
Nystrom L, Andersson I, Bjurstam N, et al.: Long-term effects of mammography screening: updated overview of the Swedish randomised trials. *Lancet* 2002;359(9310):909-19. Congress enacted the Mammography Quality Standards Act (MQSA) in 1992 to ensure that all women have access to quality mammography. In the fall of 1998, Congress reauthorized MQSA, extending the program to 2002. Under this act, The Food and Drug Administration (FDA) is responsible for developing, implementing, and enforcing quality standards for mammography.

Weiterlesen

Die Mammographie im Spiegel: Beginn einer Rückschau

Linksammlung Mammographie